

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

— Sprawdź, a co dobre zatrzymuj. —

N^o 47. Rok Czternasty. NOWEJ SERII BOK 4ty. Dnia 18 Listopada 1848 r.

Spis rzeczy: Wychów zwierząt domowych: O pasieniu zwierząt domowych na stajni. (Dalszy ciąg). — Rolnictwo: Nawóz kompostowy uważany ze stanowiska chemii. — Gospodarstwo ogólne: Niektóre głównejsze zasady rozporządzania, prowadzenia i wykonywania prac gospodarskich. — Ogrodnictwo: O najstosowniejszym czasie do przesadzania drzew owocowych. — Rozmaitości: Coraz bardziej upowszechniające się używanie koni na pokarm dla ludzi. — Znaczne umniejszenie gorzelni w Prussach. — Ważność produkcji nawozu. — Próba mocy kiełkowania nasienia konicyzny.

Wychów zwierząt domowych.

O pasieniu zwierząt domowych na stajni.

(Dalszy ciąg).

Powyższy sposób wychowywania młodych zwierząt, szczególnie okazał się dogodny dla koni: Wiadomo mi, iż wielu gospodarzy uważa pastwiska, jako niezbędny warunek dobrego wychowu koni: wszakże i ja dawniej tego byłem zdania, lecz własne, wieloletnie doświadczenia, przeciwnie mnie przekonały. Częste i nagłe zmiany ciepła i zimna, upałów i zimnych deszczów; więcej jeszcze młodym tym zwierzętom szkodzą i mocniej zaszczepiają w nich zarody chorób, aniżeli bytlu rogatemu; albowiem, im żywszego zwierzę jest temperamentu, tym więcej podobne zmiany mu szkodzą.

Jednakowoż, za pierwszy warunek wychowu na stajni koni mocnych i zdrowych położyć muszę: *dowolny ruch ciała*. Dla tego, letnia stajnia moich żrebacków tak jest urządzona, iż przez cały dzień mogą dowolnie — nie będąc uwiązane — do

niej wchodzić i wychodzić; a że wychodzą do dosyć obszernej i ocienionej budynkami i drzewami zagrody, gdzie do woli mogą sobie bijać, skakać, zatem powyższy warunek w zupełności jest tu zachowany, gdyż niemal tyle, mają ruchu, co na pastwiskach hodowane.

Może kto powie: *»że konie tym sposobem wychowane, gdy dojdą do lat pracy, będą zbyt czule na wpływy atmosferyczne, i łatwo różnym ulegać chorobom.«* Odpowiedziałbym na to: *najprzód* tem ogólnym doświadczeniem, co do zwierząt (a nawet ludzi): że tylko te zwierzęta, w stanie dojrzałości, rzeczywiście silne mają zdrowie, a następnie z łatwością wszelkim szkodliwym oddziaływają wpływom, których budowa ciągle rozwijała się w stanie normalnym; czyli, które od samego urodzenia do stanu dojrzałego, żadnej nieuległy chorobie; przeciwnie zaś, te, co często na różne zapadały słabości, nigdy już zupełnego nieosiągną zdrowia; *powtóre*, powołałbym się do świadectwa moich sąsiadów; którzy potwierdziliby zapewne to moje zapewnienie: że konie,

które od 25 lat wyżej opisanym sposobem wychowałem, są silne, zdrowe i trwałe.

F. Natorp.

Ten sam przedmiot—pasienie na stajni—rozbiegany był na głównym zebraniu Tow. rolniczego w Waldegh, (w Meklemburskiem). Ponieważ w wielu punktach zdania gospodarzy sprzeciwiały się twierdzeniu p. Natorpa, przeto, dla wyjaśnienia zaiste ważnego przedmiotu, zamieszczamy niemal dosłownie toczony w tej mierze rozprawę.

Program rozpraw był następujący:

A. Pasienie krów na stajni.

1. Pasza:

- a. Pasza zielona: żyto zielone, koniczyna, lucerna, wyka.
- b. Pasza sucha: siano i słoma. Kartofle, różne korzonkowe rośliny, makuchy rzepakowe i lniane i t. p.
- c. Prawidła zachowane w pasieniu,—czas pomiędzy jednym a drugim napasieniem.

2. Czyste utrzymywanie obory:

- a. Urządzenie obory.
- b. Podściół. Mycie. Grzebielcowanie (czyśczenie grzebielcem).

3. Chronienie zwierząt przeciw owadom.

4. Częściowe karmienie na stajni.

- a. Jedną część dnia zwierzęta zostają w oborze, a drugą na pastwisku.
- b. Do rzysk ozimych są trzymane w oborze, a później w polu.

B. Pasienie owiec na stajni.

1. Gatunek paszy: pasza sucha; pasza zielona; lub na przemian obadwa jej gatunki.

2. Staranie o zdrowie zwierząt; urządzenie owczarni; pastwisko.

3. Wpływ tego sposobu pasienia na ilość i jakość wełny.

C. Kwestye ogólne, dotyczące utrzymania owiec na stajni.

1. W jakim stosunku powiększyć można gromadę owiec przy karmieniu ich na stajni.

2. Jakim sposobem można nabyć większą ilość podściółu, karmiąc owce na stajni.

Co do A 1. Wielu członków Towarzystwa, którzy od dawnego już czasu zaprowadzili pasienie krów na stajni, oświadczyło: iż zwykle pierwszą zieloną paszę dostarcza żyto w stanie zielonym koszone, rznięta ze słomą na grubą sieczkę; że pasza ta, nawet wtenczas nader powiększa mleczność, gdy zimowa pasza krów jest nader żyzna, i w dostatecznej ilości dawana; jednakowoż, obok tej sieczki, potrzeba dawać jeszcze krowów nieco żyznego pokarmu; mianowicie: siano, lub makuchów rzepakowych.

Lecz dawanie żyta zielonego, ma tę wielką niedogodność, iż trwa nader krótko, 10 do 12 dni; to jest, dopóki nie poczyną kwitnąć (?), później bowiem jest już za twarde. A zatem, kto nie posiada lucerny, powrócić musi do paszy suchej, dopóki koniczyna tak dalece niepodrośnie, iż może żyto zastąpić; co, naturalnie, nader umniejsza ilość mleka.

Niektórzy członkowie proponowali pasienie w tym razie (gdy się żyto kończy) koszonej pszenicy, lub żyta jarego na ten cel z grochem sianego. Co do pszenicy, uznano, iżby zapewne z korzyścią mleczności żyto zastąpić mogła; i wypełniła czas, pomiędzy żytem, a koniczyną; lecz także zgodzono się na to, iż wtenczas tylko na ten cel pszenicę kosić można, gdy jest tak bujna, że grozi polegnieniem; w przeciwnym zaś razie byłaby to pasza zbyt droga, pociągając za sobą niezbędny ubytek ziarna. Co do siania grochu z żytem jarem, wielu gospodarzy z własnego do-

świadczenia zapewniało: iż *młode krowy grochu niejedzą* (?).

Co do koniczyzny, lucerny i wyki zielonej, wniesiono nasamprzód zapytanie: *kiedy rośliny te najwięcej części pożywnych posiadają i najmocniej na powiększenie mleka działają?*

Większa część gospodarzy zgodziła się na to, że wymienione własności w najwyższym stopniu posiadają w czasie kwitnienia; że nieulega wprawdzie wątpliwości, iż nawet przed osiągnięciem tego stanu znacznie powiększają młeczność; jednakowoż, w tym razie mleko jest bardziej wodniste. Dodano także, iż koniczyzna i lucerna przed okwitnieniem, tylko w małych ilościach bydłu dawane być mogą, i to podobnie jak żyto, wraz ze słomą, na sieczkę rzniete; inaczej łatwo zrzadzają nader niebezpieczne odęcie.

(Twierdzeniu powyższemu: że *koniczyzna i lucerna podczas kwitnienia są najżyźniejsze i, najwięcej na powiększenie ilości i jakości mleka działają*, sprzeciwia się to, powszechnie znane doświadczenie: że nigdy krowy na stajni koniczyzną i lucerną pasione, nie dają tyle i tak dobrego mleka, co, pasące się na bujnym koniczyzku. Prawda ta, mianowicie w Meklemburskiem, i Holsztyńskiem, ogólnie jest znana).

Zgodzono się zaś ogólnie na to, że wyka zielona, jest nader pożywną i mleko pomnażającą, mianowicie wtenczas, gdy ziarno poczyną się zawięzywać.

Jednakowoż ze wszystkich roślin pastewnych, za najważniejszą do pasienia na stajni uznano lucernę; już to dla tego, że nader rychło, zaraz po życie zielonem, dostarcza paszy, jako też z jej szybkiego po skoszeniu odrastania, mimo nawet najmniej przyjaźniejszej wegielacyi porze; przytém, że ma najwięcej pożywności.

Przyznając tak ważne własności lucernie, ogólnie dziwiono się, dla czego roślina ta, tak mało w Meklemburskiem jest uprawiana, kiedy w graniczących okolicach (Prus), co chwila nawet, obszerne tany bujnej lucerny spostrzegamy.

W skutek tego, niektórzy, obecnie tu gospodarze, od dawna lucernę uprawiający, opisali po krótku, używany przez nich sposób uprawy tej rośliny:—Sadzą kartofle w świeżej mierzwie; po nich sięją jęczmień z lucerną niedomieszując ani koniczyzny, ani żadnego gatunku traw. Na zimę pokrywają młodą tę roślinę drobnym nawozem; na wiosnę bronują ją *lekkimi* żelaznemi bronami. Wszakże już w pierwszym roku jest ona tak zakorzeniona, iż *lekkie* bronowanie jej nieszkodzi. Później, corocznie, na wiosnę, bronuje się pole lucernowe najcięższymi żelaznemi bronami, tak mocno, iż powierzchnia onego zupełnie jest goła; tym sposobem chwast się wytępia, a lucernie nie już tylko bynajmniej to nieszkodzi, ale owszem jest głównym warunkiem bujnego obradzania.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Rolnictwo.

Nawóz kompostowy uważany ze stanowiska chemii.

Rośliny jak wiemy, powstają z materji organicznych i nieorganicznych. Materje organiczne w roślinach są kwasoród, wodoród, węgiel i azot. Organiczne zowią się dla tego, ponieważ w każdym ciele uorganizowanem, a zatem w każdej roślinie

się znajdują, a to, w pewnym stałym i niezmiennym stosunku.

Wymienione cztery pierwiastki znachodzą się wszakże i w nieorganicznych materjach, i tak np. amoniak, który nam znany jest w postaci gazu, lub też w postaci kroplistego do wody podobnego płynu, jest bez wątpienia istotą nieorganiczną, a składa się przecież z wodorodu i azotu, jeżeli

jest gazem, zaś z wodorodu, kwasorodu i azotu, jeżeli jest złączony z wodą.

Włókno drzewne jest istotą organiczną, i powstaje z węgla i pierwiastków wody, amoniak wodny jest istotą nieorganiczną i możemy powiedzieć, że powstaje z wodorodu i azotu i pierwiastków wody.

Jakaż tedy zachodzi różnica między ciałami organicznymi a nieorganicznymi? Spoczywa ona bez wątpienia w dwóch przeciwnie objawiających się siłach. W organizmie, jeżeli tenże jest żyjący, pierwiastki wymienione połączają ze sobą nieznaną nam siłą, którą dla tego, iż manifestuje się w życiu, iż wyprowadza życie; zwiemy siłą żywotną; ciałami zaś organicznymi zwiemy, nie tylko organizmy żyjące, ale i takie ciała, które po ustąpieniu z organizmu życia, dają się oznaczyć jako części szczegółowe, całego organizmu.

Włókno drzewne jest taką częścią szczegółową drzewa; gluten, białko roślinne, kazein roślinny, są częściami organizmów roślinnych, i zowią się przeto ciałami organicznymi.

Ciała nieorganiczne powstają z części takich, które połączone są ze sobą, nie już siłą życia, ale siłą powinowactwa chemicznego.

Siła życia i siła powinowactwa chemicznego, ten do siebie zachowują stosunek: iż tam gdzie jedna się kończy, druga się zaczyna, gdzie ustępuje siła życia, tam przystępuje siła powinowactwa chemicznego.

Wszelkie butwienie i wszelkie gnicie dzieje się na mocy powinowactwa chemicznego, któremu jedynie siła żywotna, i to do czasu tylko, opierać się może.

Działanie powinowactwa chemicznego, aczkolwiek sprzeciwia się życiu, niszczy takowe, to z drugiej znowu strony, służy za dźwignię nowemu, świeżemu życiu. Nie tylko bowiem odchody zwierząt, nie tylko rośliny przegniłe, ale i same zwierzęta, gdy po wystąpieniu z nich życia, uległy gnicciu, służą za pokarm roślinom.

Przystąpmy teraz do właściwej istoty kompostu, kiedy i jak używać go mamy? Kompost jest

to mieszanina różnorodnych materii, które wszystkie ulegz mają processowi gnicia: składa się przeto z części organicznych różnego rodzaju i różnych postaci; jako z włókna roślinnego, różnych roślinnych szczątków, liścia z drzew, z sierści zwierzęcej, kopyt, kości, mięsa zwierzęcego, czyli ścierwa, odchodów ludzkich i zwierzęcych, ziemi torfowej, błota ulicznego, garbowin i t. p. Ścierwa końskie, wołowe, owcze i t. p. nie należy zagrzebywać, i dozwoić by gniły bez użytku, należy je również użyć do kompostu.

Ciała zwierzęce zasobne są w azot, dożywienia dla roślin tyle potrzebny. Azot ten jak wiemy łączy się w czasie gnicia z wodorodem ciał gniących, i tworzy amoniak, uderzający nie miłą urynową wonią, w miejscach gdzie się rozwija.

Amoniak jest ciałem ulotnym, i uchodzi w powietrze, gdy takowe ciała gniące, bezpośrednio otacza. By przeto zapobiedz takowemu uchodzeniu amoniaku, i zachować go dla roślin, wypada zbierać ścierwa i okrywać je ziemią.

Jeżeli między częściami składającymi kompost, są części tego rodzaju, że nie prędko fermentują i nie prędko gniją, jak np. próchno, części drzewne i t. p., zostawia się takowe przez niejaki czas na wolnym powietrzu, ażeby przez to utracić zawarty w nich pierwiastek garbujący (garbnik, *Gerbestoff*) i zbyt dużą wilgoć.

Mieszanina składająca się z różnych roślinnych i mineralnych substancji, powinna zawierać materię azotową, będącą w stanie rozkładu, które podobnie jak ferment masę całą do rozkładu, do fermentacji pobudzają. Jeżeli się w tym celu gnoj używa zwierzęcy, takowy musi być świeży, albowiem, im świeższy, tym więcej zawiera azotu, i tym lepszym jest bodźcem do wzbudzenia fermentacji (rozkładu, gnicia) w całej massie.

Gdy już wszelkie przeznaczone na kompost materiały, są przygotowane i wzajemny ich stosunek oznaczony, układają się w sposób następujący: Najprzód idą materię roślinne, które pou-

kładane w odpowiedniej długości i szerokości, stanowić mają fundament; poczem takowy okrywa się warstwą świeżego ludzkiego i bydlęcego gnoju, po których znowu warstwy tworów roślinnych, gnoju i pokładów ziemi na przemianę następują. Gdy się utworzy przez to kupa odpowiedniej wysokości, nadaje jej się postać kreglistą, i pokrywa grubym pokładem ziemi, ażeby wywiązujące się w skutek fermentacji gazy, nie uchodziły w powietrze. Jeśli chcemy proces przyspieszyć, uskutecznia się to, przez dodanie wapna, popiołu lub soli kuchennej. Korzystnem jest zawsze, dodać nieco gipsu, takowy albowiem posiada własność łączenia się z niektórymi wywiązującymi się tutaj gazami.

Nie mało też przyczynia się do przyspieszenia rozkładu gnoju i domieszanych materii zwierzę-

cych i roślinnych palone wapno. Stosunek w jakim wedle doświadczeń gospodarzy angielskich, ma być do kompostu przydane wapno, jest: 1 część wapna na 10 części obfitej w humus ziemi i 2 części gnoju.

Mieszanina ta ma zostawać na kupie przez trzy miesiące, w którym to czasie przerabia się dwa do trzech razy.

Popiół torfowy jest po największej części w wapno bardzo obfity, a działalność jego alkaliczna wyrównyując niekiedy rozpadniętemu na powietrzu wapnu, może do pewnego stopnia takowe zastąpić. Wszakże przy użyciu wapna tę należy zachować ostrożność, iżby go w nie wielkiej używać ilości, gdyż zbytek jego, przyczyniając się do ulotnienia ammoniak.

Gospodarstwo ogólne.

Niektóre głównejsze prawidła rozporządzania, prowadzenia i wykonywania prac gospodarskich.

(przez F. Nobis).

1. Rządca ekonomiczny powinien przedewszystkiem skreślić sobie plan postępowania, obejmujący to wszystko, co w danym okresie czasu, wykonanem i w jakim porządku, być winno. Rozumie się samo z siebie, iż dosłownie nie może on być wykonany: bo pora czasu, i różne, przewidywać się nie mogące okoliczności, zwykle niejakkie zrzadzają zmiany; jednakowoż plan takowy, stanowić ma główny punkt oparcia, czyli główną podstawę działań.

2. Aby takowy plan gruntownie skreślić, potrzeba koniecznie:

a. Znać dokładnie obszerność pól, łąk i pastwisk;

b. Znać jakość gruntu ornego; a mianowicie: jakim szczególniejszym służy roślinom; ile razy pod każdą być winien orany, brono-

wany i t. d.; ile wymaga na raz nawozu w jakim przeciągu czasu takowy winien wracać w jedno miejsce;

c. Obliczyć dokładnie potrzebne do dobrego prowadzenia gospodarstwa siły pociągowe i ręczne; porównać je z temi, które stale są do dyspozycji; a wraz z ich niedostateczności, wcześniej obmyślić środki ich uzupełnienia.

3. Obliczając wymienione wyżej środki prowadzenia gospodarstwa, zawsze jest pewniej przyjąć ich nieco więcej niż za skąpo; w pierwszym bowiem razie rozsądny rządca z korzyścią ich może użyć; w drugim, łatwo ogół gospodarstwa na tem ucierpi.

4. W wykonywaniu prac gospodarskich, za główną zasadę przyjąć należy: aby robotników nierozpraszać, czyli nierozpoczynać na raz wiele robót, małemi siłami; ale raczej, każdą czynność z przynależną energią rozpocząć i wkrótce ukończyć. Jest to okoliczność na pozór mało ważna,

w rzeczy zaś samój, częstokroć staje się ona jedyną przyczyną pomyślnego biegu, lub upadku gospodarstwa; mianowicie gdzie mało jest do dyspozycji rąk, lub sił pociągowych. Szczególniej wszelkie prace, od głównego folwarku oddalone, massami wykonywać należy: zyskiwa się przez to na czasie i pośpiechu.

5. Mianowicie należy rozważnie stosować rodzaj pracy do pory czasu. Szczególniej odnosi się to do uprawy ziemi. Np. kto orze rolę w stanie zbyt mokrym, lub za nadto spieczonym; nie już tylko daremnie mitręży bytło i pomnaża prace, ale nadto, wystawia na ryzyko następne plony. Skoro więc rola znajduje się w przyzwoitym stanie sybkości i wilgoci, należy z całą massą sił pociągowej udać się do jej uprawy; jest ztąd dwójaka korzyść: *najprzód* oszczędzenie sił pociągowych; *powtórę* lepsza uprawa.

6. Prace mniej ważne, lub których pomyślny wypadek jest wątpliwy; albo do których wykonania nieposiadamy dostatecznych środków, lepiej zupełnie zaniechać, niżli wystawiać przez to ważniejsze na straty.

7. Dyrygujący gospodarstwem, powinien dokładnie być obeznany, nie już tylko teoretycznie, lecz praktycznie z wszelkimi pracami, do zawodu rolniczego należącemu; czyli powinien umieć sam dokładnie je wykonywać; aby wrazie potrzeby był w stanie nauczyć nieumiejętnego; nie tylko bowiem przez to w wielkie prace dokładniej bywają wykonywane, ale nadto zarządzają-

cy nabywa u klasy pracującej wysokiego poważania i szacunku; a następnie, rozkazy jego z chęcią i starannością będą wykonywane.

8. Dokładna znajomość praktycznej manipulacji różnych prac, i ztąd jest dla dyrygującego nader potrzebną, iż ułatwia pewne ocenienie sił do wykonania jakowej czynności w danym czasie, potrzebnych. Jeżeli bowiem użyjemy do jej wykonania zbyt wiele robotników, poznawszy, iż ją z największą łatwością w oznaczonym czasie potrafią wykonać, opuszczają się, wążają, aby czas zabić. Jeżeli zaś, użyjemy ich zbyt mało, widząc iż jej niepodołają; iż nawet przy największym sił natężeniu, w oznaczonym czasie, wykonaną być nie może, również się opuszczają, bo obojętnem to dla nich, czyli mniej lub więcej na drugi raz jej pozostanie. Cała więc sztuka w rozporządzaniu pracą im na tém zależy: aby do ich wykonania tyle tylko sił użyć, iżby przy niejakiem ich natężeniu, praca w danym czasie wykonaną została.

9. Ale nie dosyć jest umieć wykonywać różne gospodarskie prace, potrzeba nadto mieć wzgląd na siły fizyczne, oneż wykonywających. Mniej bowiem ich posiada robotnik zaledwie, jakim takim pokarmem, głód zaspakajający, od tego, który codziennie, do sytości pożywne ma pokarmu; mniej człowiek dorosły i przytęm zupełnie zdrowie posiadający, od niedorosłka słabowitego; i t. p.

Ogrodnictwo.

O najstosowniejszym czasie do przesadzania drzew owocowych.

Nie ma jedności pomiędzy pomologami, co do najstosowniejszego czasu przesadzania drzew owocowych: jedni dają tu pierwszeństwo *jesieni*, drudzy *wiosnie*. Wielu także mniema; iż wybór czasu zależeć winien od jakości gruntu. I tak,

w gruncie suchym, pulchym, piaszczystym, powinni się przyjmą. Drzewka sadzone w jesieni, aniżeli na wiosnę, jeżeli zima będzie łagodna; ponieważ w tym razie, korzenie puszczaają te cienkie, włókniste korzonki, za pomocą których biorą pokarm z ziemi; a zatem, wcześniej na wiosnę, drzewko posiadając główne organa żywienia

się, pewnie już przyjąć się może. Przeciwnie zaś ma się rzecz pod tym względem z drzewkami na wiosnę sadzonymi. Przy największej bowiem ostrożności podczas przesadzania, uniknąć nie można utraty pewnej części wyżej wymienionych włóknistych korzonków; o ile zaś się ich utraci, o tyle mniej drzewko przesadzone bierze pożywności z ziemi.

Przeciw powyższej nauce, mało zaiste byłoby do zarzucenia, gdybysmy byli pewni tak dalece łagodnej zimy, iżby w ciągu onej korzonki włókniste puścić się mogły. A że ten jest główny warunek pomysłnego przesadzania jesienne go, przeto widoczna, iż tu na znaczne ryzyko drzewka wystawiamy; mianowicie tam, gdzie zima mocna jest zwyczajną, a łagodna wyjątkiem.

Można się wprawdzie przeciw temu zabezpieczyć, otaczając przesadzone drzewko taką masą nawozu (lub liścia, albo paździerzu lnianego), iżby mróz do korzeni dosięgnąć nie mógł; lecz *najprzód* mając do przesadzania znaczną liczbę drzewek, warunku tego trudno dopełnić; *powtórze*, pod pokrycie takowe zgromadzają się w zimie myszy, i częstokroć więcej uszkadzają drobne korzonki, aniżeli mróz mocny; *potrzebie*, uczy doświadczenie: że drzewa tym sposobem pielęgnowane, stają się zbyt czułymi na zimno, i mniej więcej następnej zimy, wymarzają.

Jeżeli zaś zostawiony przez zimę świeżo przesadzone drzewka bez pokrycia, nie tylko, powyższa główna korzyść (puszczenie się korzonków włóknistych) całkiem upada; ale nadto, korzenie w miejscach przez odkroje pokaleczone, skutkiem zamrożenia częstokroć przechodzą w gangrenę, i stają się przyczyną obumarcia drzewka.

To cośmy dotąd powiedzieli, odnosi się do przesadzania drzewek w jesieni w gruncie suchym, lekkim; przesadzanie zaś ich w tej porze, w mocnym, gliniastym i mokrym, w ogólności nauka pomologiczna zupełnie potępia; albowiem, będąca w ziemi zbyteczna wilgoć, równie szkodliwie działa, lubo w inny sposób, na pokaleczone korzenie, jak zmrożenie ich.

Wszystkie te niedogodności nie mają już miejsca, przesadzając drzewka na wiosnę; w tej bowiem porze z nową siłą powstaje działalność życia roślinnego; skutkiem tego, a mianowicie skutkiem szybkiego obiegu soków, wszelkie rany korzeni wkrótce się goją, korzonki włókniste szybko odrastają i wczesnie napawają drzewko pokarmem. Jeżeli podczas przesadzania nie popełniło się jakiego uchybienia; jeżeli słabo idącemu drzewku wczesnie zaradzimy, polewając je gnojówką, lub co najlepiej, małą ilością krwi wodą rozwiedzioną; a w razie posuchy podlewamy je wodą, pewni być możemy, iż małą, lub żadną w drzewkach nieponiesiemy straty.

Przysposobienie zaś dołów do przesadzania już w jesieni nastąpić winno. Zwykle kopią się one w odległości 24 stóp jedne od drugich dla jabłoni i gruszy; 3 stopy głębokie i 4 stopy szerokie. Ziemia wierzchnia, czyli warstwa rodzajna wyrzuca się na jedną stronę, a spodnia na drugą. Jeżeli spód dołu jest mocny, gliniasty, należy go jak można najgłębiej rydłem wzruszyć, aby go mróz rozpulchnił a woda deszczowa napoiła.

Podczas przesadzania, ziemią z wierzchu zebraną obsypują się bezpośrednio korzenie, a spodnia idzie na wierzch.

Rozmaitości.

Coraz bardziej upowszechniające się używania koniny na pokarm dla ludzi.

W skutek coraz bardziej upowszechniającego

się używania mięsa koniskiego, targ w Berlinie nowym artykułem zubożony został; to jest *koniami tuczonemi, jedynie na rzeź przeznaczonemi*. Nie-

dawno handlujący tym nowym towarem przypro-

wadził do Berlina 50 koni tucznych i sprzedawał sztukę po 40 do 50 talarów. Korzyść ztąd wypływająca dla rolników, dla konsumentów, a nawet i dla tych zwierząt, zbyt jest widoczna, by o niej mówić.

Znaczne umniejszenia gorzelń w Prussach.

W ostatnim poszycie: *»Archiwów handlowych«* w Berlinie wychodzących, czytamy nader ważny urzędowy wykaz stanu gorzelnictwa w królestwie pruskiem. Podług tegoż wykazu, liczba gorzelń nadwyzwyczajnie się tamże zmniejsza; a co większa, dawniej, znaczna ich ilość znajdowała się w miastach; dziś już tylko $\frac{1}{3}$ część tutaj pozostała.

W ogólności, umniejszenie gorzelń jest tak wielkie, iż ich liczba od lat kilkunastu, prawie o połowę się zmniejszyła. W r. 1834 było w królestwie pruskiem około 23,000 gorzelń; dziś jest ich tylko 12,443. Wówczas przerobiono na gorzałkę 4 miliony szefli zboża i 13 milionów szefli kartofli; w r. zaś 1846, już tylko 2,660,000 szefli zboża i 9 mil. szef. kartofli. W tym stosunku zmniejszył się także podatek z gorzelń; w r. 1840 wynosił on jeszcze około 6,360,000, talarów; a w r. 1846 już tylko 2,260,000 tal.

Najwięcej gorzelń znajduje się w prowincyi nadreńskiej; lecz niemal ogólnie są one małej objętości. Głównem zaś siedliskiem gorzelnictwa w Prussach, i na wielką skalę prowadzonego, jest W. księstwo Poznańskie. W przecięciu bowiem gorzelnia tamże płaci rocznie podatku około 2000 tal.; kiedy w prowincyach Nadreńskich, ani nawet 100 tal. nie wypada od jednej gorzelni w przecięciu.

Ważność produkcyi nawozu.

(z pisma rolni. francuzkiego.)

Główną podstawą produkcyi rolniczej, jest żyźność ziemi. W ogólności, takową tylko nawóz

zwierzęcy tworzy, wszelkie bowiem sztuczne nawozy — niech pp. Chemicy raczą przebaczyć — są to agronomiczne *poëzye*, czyli *czcze marzenia*; dla ogółu gospodarzy wcale nieprzydatne, amatorom nowości, częstokroć głowy zwracające, a kie-szenia wypróżniające. Wszakże i spekulantów zwykle one zawodzą, gdzież się bowiem podziały owe okrzyczane fabryki w Londynie *sztucznych nawozów Liebiga*? już nawet mowy o nich niema.

Nawóz zwierzęcy, *był, jest, i będzie* główną podstawą produkcyi. Lecz i to pewna, iż utworzenie go w potrzebnej ilości, *było, jest i będzie*, najgłówniejszém gospodarstwa wiejskiego zadaniem, ale zarazem najtrudniejszym do rozwiązania; albowiem ten je tylko rozwiązać potrafi: kto naukę rolniczą zna dokładnie; a mianowicie tę jej część, która traktuje o produkcyi nawozów.

Próba mocy kielkowania nasienia koniczynny.

Jak wiadomo, otrzymanie czystego ziarna koniczynny, wymaga wiele pracy i zachodu. Często się zdarza, — mianowicie za granicą — iż uprawiający takowe do handlu, suszą je w tuskach, w piecach, aby je tćm łatwiej od nich oddzielić. Jest to wprawdzie łatwy sposób otrzymania czystego ziarna, lecz częstokroć wysycha ono tak mocno, iż traci moc kielkowania. Pewien gospodarz niemiecki podaje następujący sposób przekonania się o mocy kielkowania tego ziarna, zaręczając za jego niezawodność: — Na gorące żelazo — lub na tćżkę srebrną przy świecy rozgrzaną — nasypać nieco ziarna próbować się mającego: — posiadające moc kielkowania, *popęka* od razu; to zaś co zostanie w całości, już ją utraciło.